

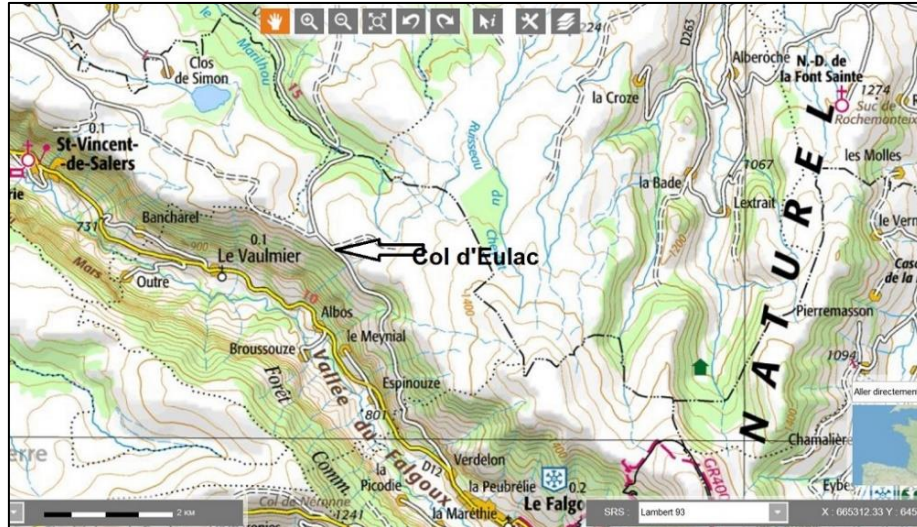
Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph 7 – Col d'Eulac

N° lame mince : 11925

Minéraux – lame11925										Série	Nature
Si	F.A	PI	Foi	OI	Cpx	Opx	Amp	Bt	M.A.		
-	-	An?	X	X	X	-	-	-	X	SHA	Bn

Notice/carte BRGM n° 788 Murat au 1/50000

- **Lieu de prélèvement** : au col d'Eulac, Echantillon 33-2, récolté par Bruno Beyaert le 24/08/2022 dans la coulée prismée, sur D30..



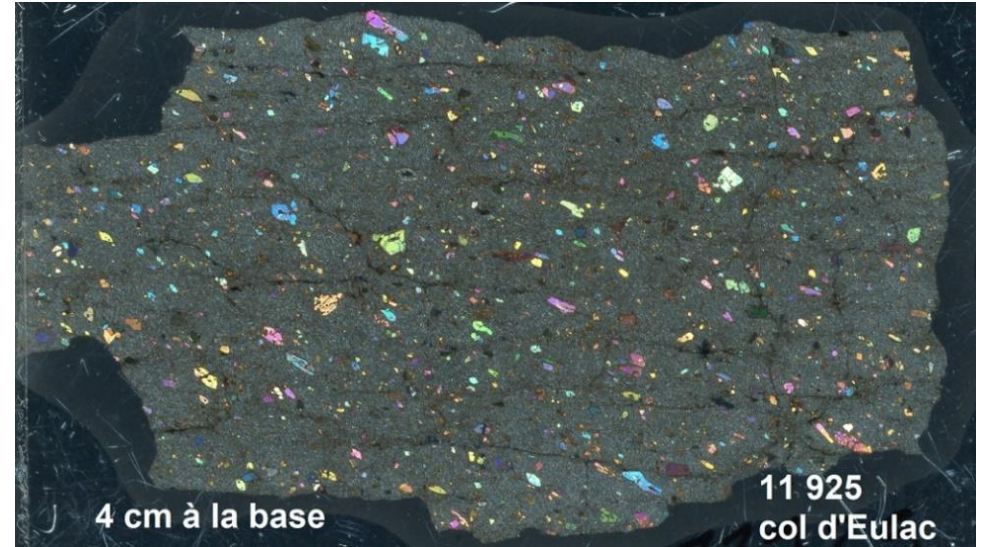
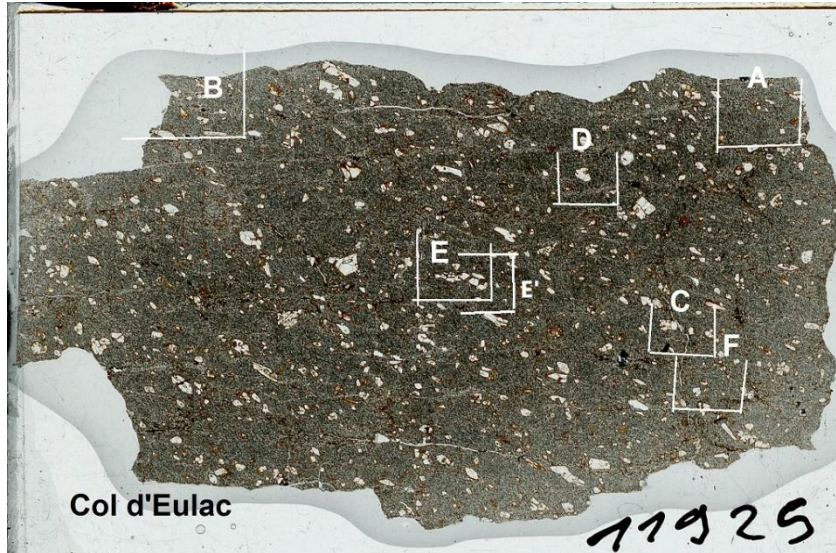
- **Roche massive** : friable, cassure gris clair.

Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph 7 – Col d'Eulac

N° lame mince : 11925

- **Scan LPNA et LPA :** roche homogène, porphyrique, fluidale (orientation des phénocristaux)

. Scan LPA :



Echelle : 4 cm à la base

- **Polarisation chromatique :**

- **Phénocristaux :**

- **Olivine** : abondance de phénocristaux de taille millimétrique, jusqu'à 2 mm. Répartition homogène. Fine bordure d'**iddingsite** pour tous les phénocristaux. Deux types de morphologie :

- cristaux allongés, fragmentés ou souvent texturés squelettiques, **Rep B et E**
 - cristaux euhedral, mais érodés en golfes, **Rep D.**

- **Clinopyroxènes** : peu abondants, uniquement en microphénocristaux. Prismes avec macles en sablier, **Rep B et E**, ou en amas isolés, **Rep A.** Teinte naturelle grisâtre, non pléochroïque. Teinte de Newton jusqu'au vert-jaune vif du second ordre, angle d'extinction de 40 à 42° : **augites**. Accompagnés de granules d'oxydes opaques en amas ou en chapelets.

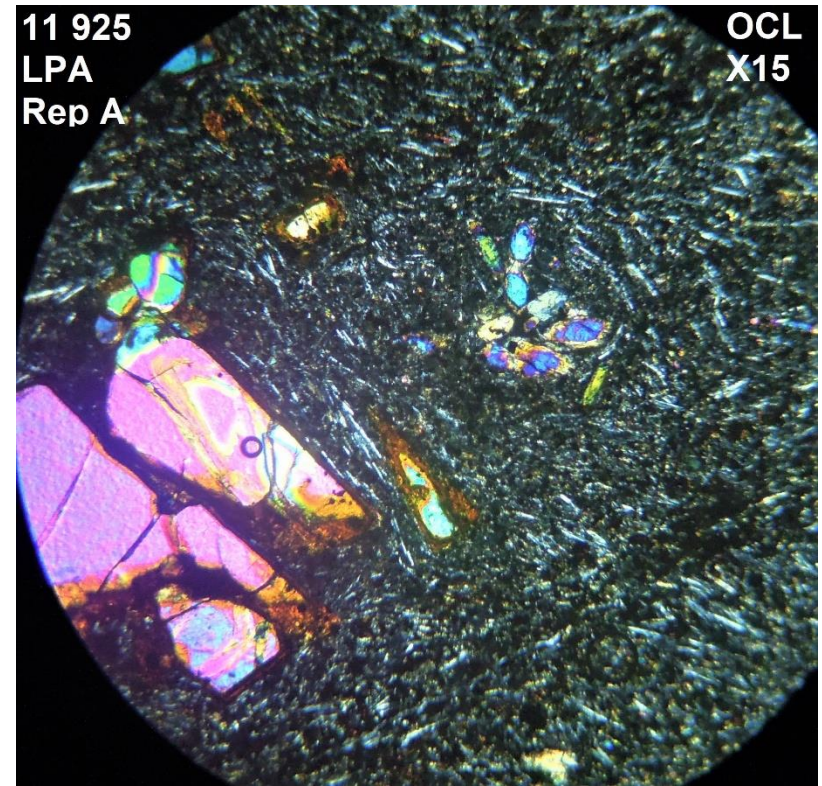
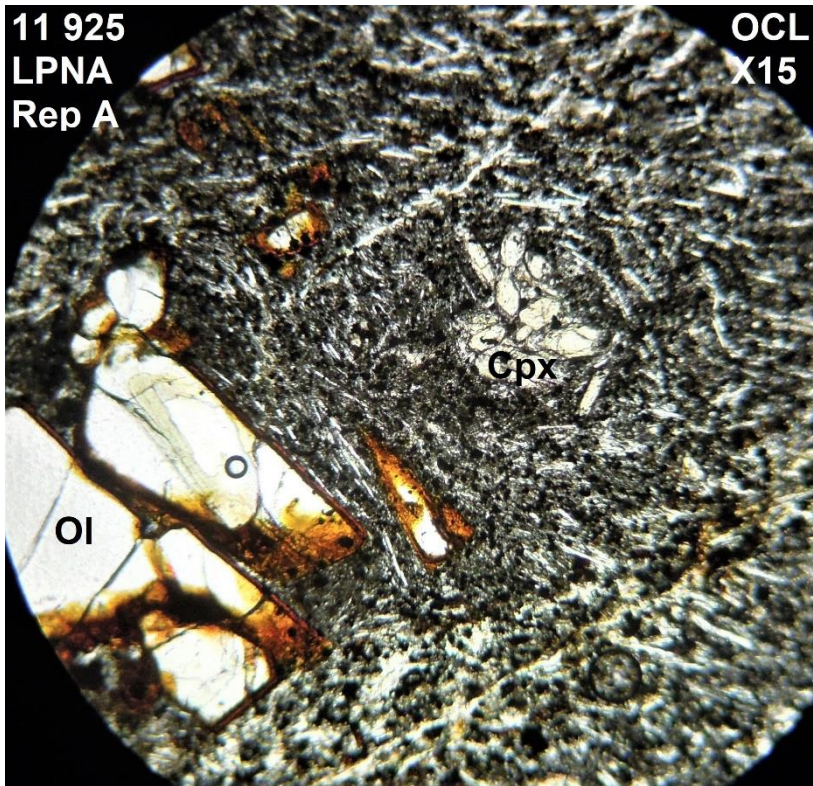
- Absence de phénocristaux de **plagioclase**, d'**amphibole**, de **biotite**

- **Mésostase** : feutrage dense de **plagioclase** (tous repères et particulièrement **Rep E et F**), de **néphéline** interstitielle (**Rep E et F**), de petits prismes de **clinopyroxène** (fort relief), de rares granules d'**olivine** et de granules très abondants de **magnétitanite**. Abondants microlites de **leucite** sur **Rep F** (voir cliché détail), mais de très petite taille. Noter la fluidalité des **plagioclases**.

- **Identification : basanite à néphéline et leucite.**

• **Rep A – LPNA et LPA :**

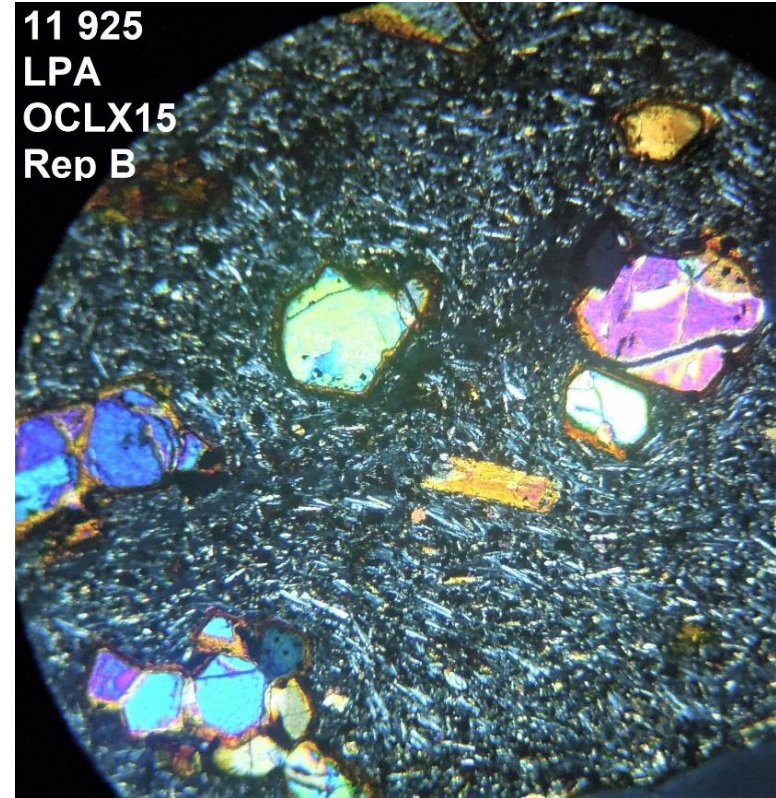
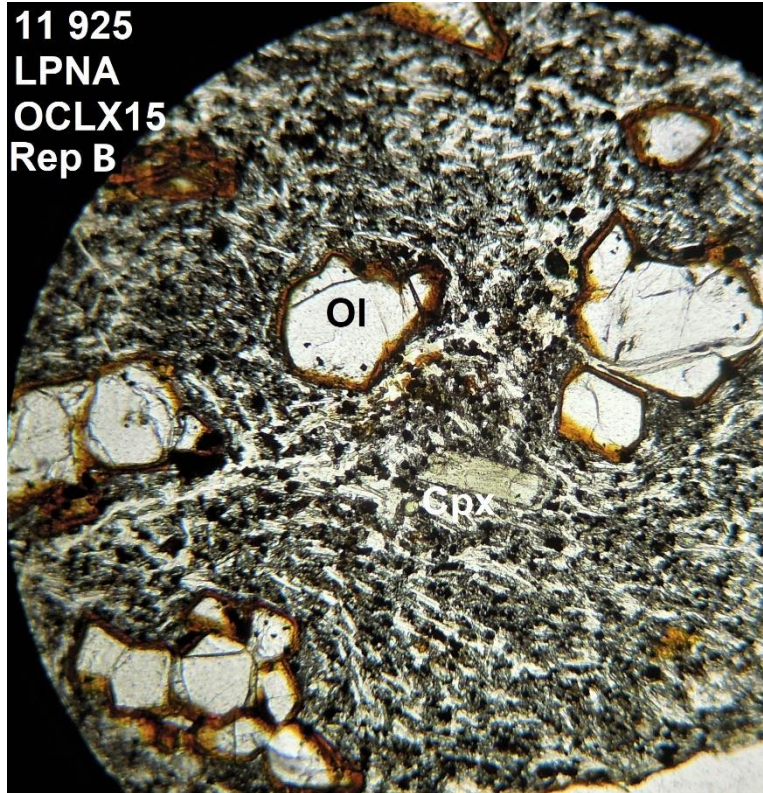
- **phénocristaux : clinopyroxènes (Cpx) en amas isolé. Olivine (Ol), cristaux allongés.**
- **mésostase : feutrage dense, fluidal, de plagioclase..**



Echelle : 1,125 mm à la base

• **Rep B – LPNA et LPA :**

- **phénocristaux : clinopyroxène (Cpx)** microphénocristal, couleur ocre très claire non pléochroïque, macle en sablier..
- et **olivines (Ol)**, subeuhedral, certaines en amas
- **mésostase** : feutrage dense, fluidal, de **plagioclases** et de **feldspathoïdes**.



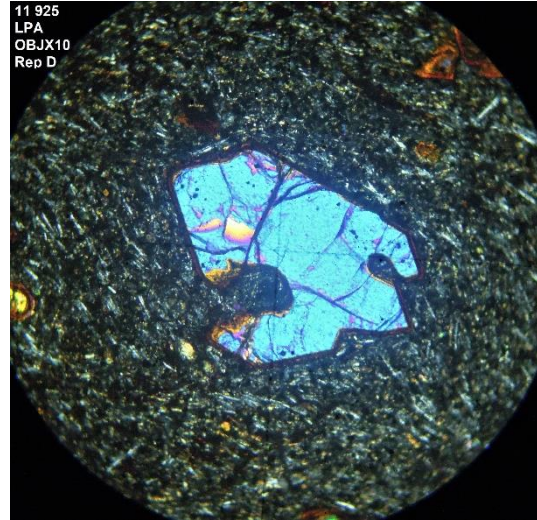
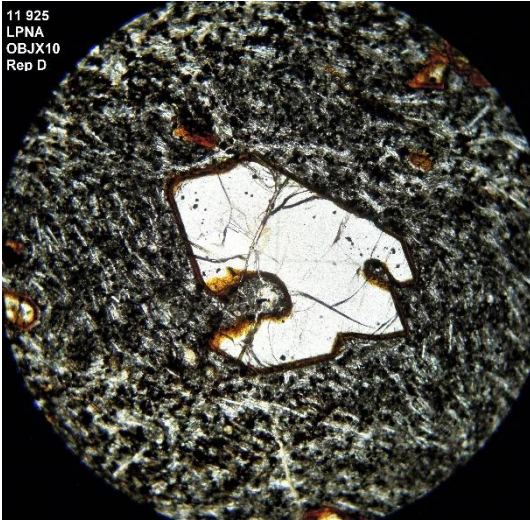
Echelle : 1,125 mm à la base

Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph 7 – Col d'Eulac

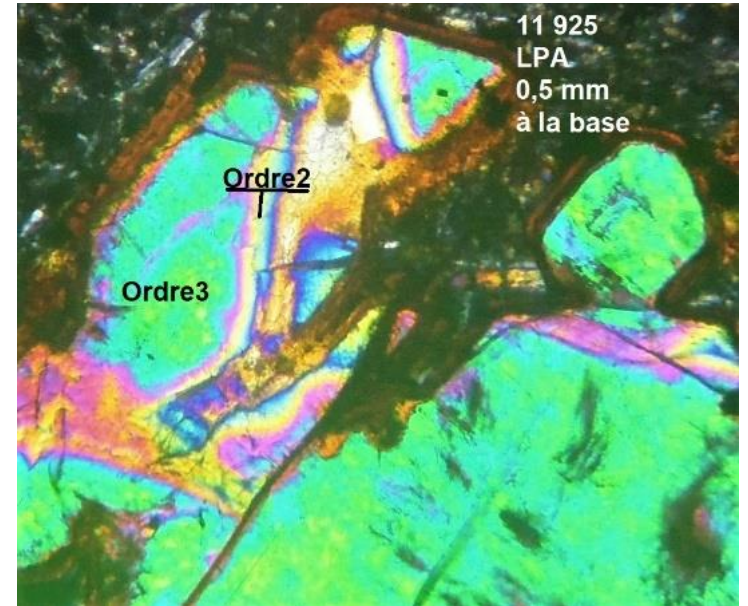
N° lame mince : 11925

Rep D et E – LPNA et LPA : olivines

Rep D, cristal euhedral, érodé en golfe.



Rep C, franges d'interférence illustrant la biréfringence de l'olivine.



Rep E, cristal allongé, structuré, squelettique

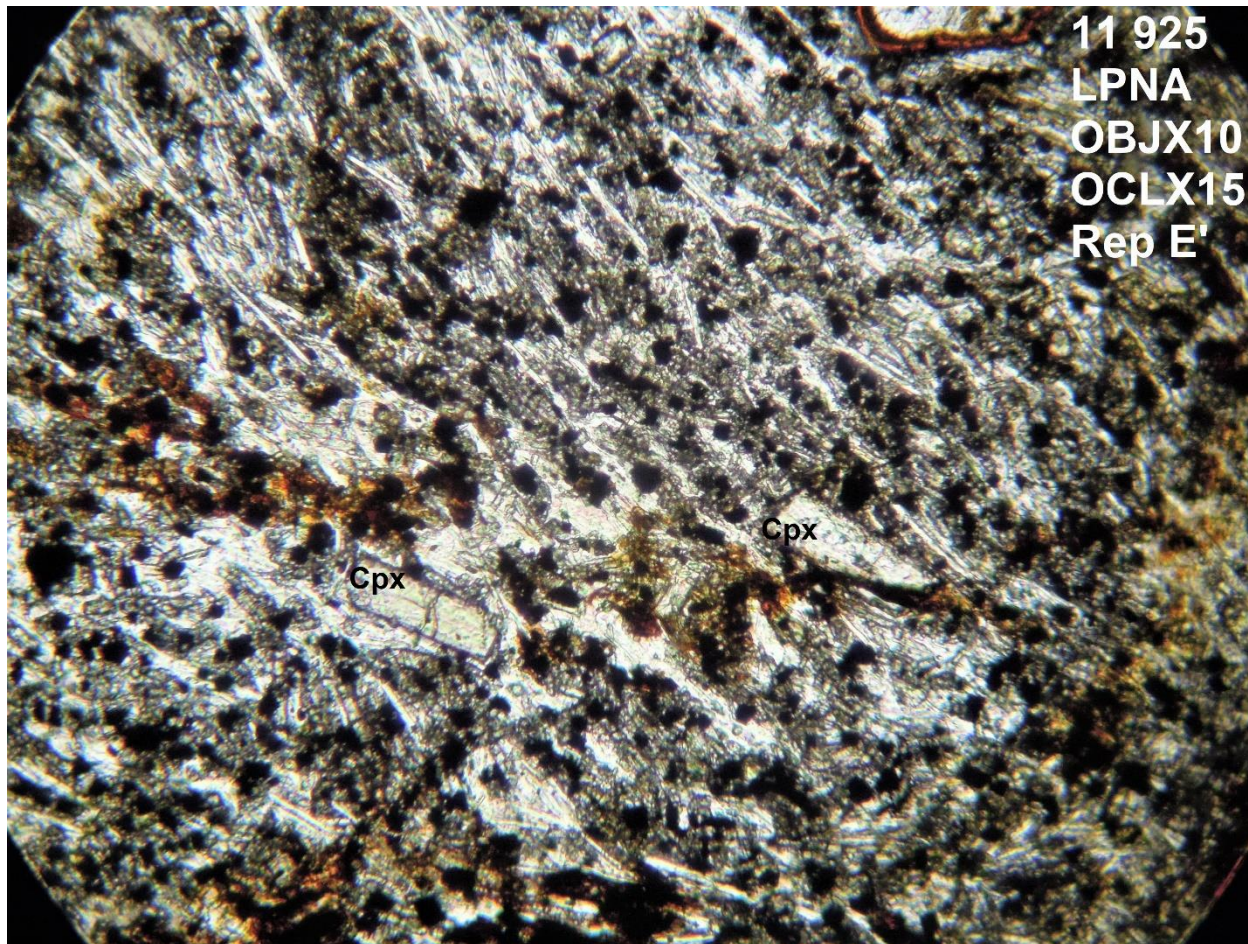


Echelle : 1,5 mm à la base
pour les 4 clichés

Roches volcaniques - Strato-volcan du Cantal – Ph 7 – Col d'Eulac

N° lame mince : 11925

Rep E' – LPNA : visualisation des **leucites** dans la mésostase. Elle nécessite d'utiliser les objectifs à fort grossissement et uniquement en LPNA : les **leucites** apparaissent alors, abondantes entre les lamelles de **plagioclase**, mais à la limite de la résolution du microscope. Elles ont l'aspect de petites taches circulaires claires entourées d'une auréole: voir le détail sur la planche suivante de repère F.



Echelle : 1,5 mm à la base

Rep F – LPNA : visualisation des **leucites**,
flèches bleues sur le cliché, dans la mésostase
et dessin ci-dessous.

Le diamètre des **leucites** est de 10 à 20 micromètres.

